

Investigación online sobre acúfenos e hiperacusia a través de nuestra página web

Darío Roitman^{1,2}

¹Servicio de Otorrinolaringología de la Obra Social del Personal de la Sanidad Argentina

²Centro de Acúfenos de Buenos Aires. Paraguay 2302 6.º piso 3. Ciudad de Buenos Aires, Argentina
info@acufeno.com ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0002-2959-8152>

Enviado: 30/04/2018. Aceptado: 10/05/2018. Publicado online: 08/01/2019

Citation / Cómo citar este artículo: Darío Roitman. (2018). Investigación online sobre acúfenos e hiperacusia a través de nuestra página web. *Loquens*, 5(2), e052. <https://doi.org/10.3989/loquens.2018.052>

RESUMEN: Internet es una formidable herramienta de información. En este trabajo hemos utilizado los datos obtenidos vía online de 12 350 pacientes con acúfenos o hiperacusia que nos han consultado y efectivamente respondido a las 16 preguntas que les formulamos vía internet, como paso previo a una consulta médica formal.

Los datos obtenidos nos permiten tener una visión global de muchos aspectos de estos síntomas y de su impacto en la vida de un grupo muy significativo de pacientes hispanohablantes.

Palabras clave: acúfenos; hiperacusia; hipoacusia; audífonos.

ABSTRACT: *Online research on tinnitus and hyperacusis via our website.*— The internet is a formidable information tool. We have used in this paper the data obtained online from 12,350 tinnitus and hyperacusis patients who responded to the 16 questions asked as a prelude to a formal medical consultation.

The data thus obtained allow us to have a statistical notion of many aspects of these symptoms and their impact on the lives of a significant group of Spanish speaking patients.

Keywords: tinnitus; hyperacusis; hearing loss; hearing aids.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años han proliferado los estudios estadísticos acerca de los diferentes aspectos relacionados con los acúfenos, tales como etiología, lateralidad, comorbilidades (Basch *et al.*, 2018; Greenwell, Featherstone y Hoare, 2015; Kalle *et al.*, 2018; McKearney, MacKinnon, Smith y Baker, 2018), así como sobre la eficiencia de algunos tratamientos (Andersson, Strömberg, Ström y Lyttkens, 2002; Andersson y Kald, 2004; Beukes *et al.*, 2018; Probst, Weise, Andersson y Kleinstäuber, 2019; Taylor *et al.*, 2017). La fiabilidad estadística de estos estudios se incrementa con el número de pacientes. Así pues, internet ofrece una plataforma muy apropiada para la investigación estadística fiable de los acúfenos y sus aspectos asociados.

Las consultas basadas en Internet con su alcance global ofrecen una alternativa para aquellos que no pueden o no desean acceder a los servicios clínicos tradicionales. También pueden resultar útiles a los servicios clínicos, ya sea complementando el tratamiento que se administra actualmente o proporcionando recursos a los que se puede acceder según sea necesario entre las citas clínicas.

El tratamiento basado en Internet es viable y probablemente deseable para los médicos y las personas con tinnitus. Todo indica que es útil continuar e impulsar esta línea de investigación y tratamiento.

Nuestro centro privado de acúfenos cuenta con un sitio web en idioma español desde 2004, donde tenemos un sondeo o encuesta con 16 preguntas sobre el estado clínico de los pacientes. Estos responden voluntariamente

por correo electrónico, antes de asistir a su tratamiento formal sobre acúfenos o hiperacusia en nuestro centro.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Los pacientes han de responder primero a una serie de preguntas personales, incluyendo:

1. Nombre completo.
2. Dirección.
3. Teléfono.
4. Email.
5. Edad.
6. Datos personales.
7. Responder 16 preguntas específicas sobre su sintomatología.

Las 16 preguntas sobre acúfenos e hiperacusia son:

1. ¿Desde cuándo tiene sus acúfenos?
2. Describa brevemente cómo comenzaron sus acúfenos.
3. ¿Sus acúfenos tienen un ritmo de latido similar al ritmo del corazón?
4. ¿Tiene usted buena audición?
5. ¿Utiliza usted audífonos?
6. ¿Tiene pérdida de la audición?
7. ¿Tiene molestias ante el sonido externo?
8. ¿Le molestan los sonidos de la vida cotidiana?
9. ¿Es hipersensible al sonido?
10. ¿Modifica sus acúfenos el sonido externo?
11. Describa brevemente cómo comenzó su hipersensibilidad al sonido.
12. ¿Interfieren sus acúfenos con el sueño?
13. ¿Interfieren sus acúfenos con su trabajo?
14. ¿Interfieren sus acúfenos con sus momentos de recreación o divertimento?
15. ¿Interfieren sus acúfenos con su vida familiar o con su pareja?
16. ¿Qué le molesta más?:
 - a. sus acúfenos,
 - b. su hiperacusia,
 - c. ambas-ninguna de ellas, solo quiero informarme.

Estas preguntas específicas están inspiradas, y adaptadas al español, en aquellas solicitadas por el Tinnitus Data Registry (<http://www.tinnitusarchive.org/>), base de datos de investigación mantenida por el Centro de Investigación de la Audición de Oregón, del Departamento de Otorrinolaringología, en el *Oregon Health & Science University*. El registro se creó específicamente para estudiar tinnitus y contiene resúmenes estadísticos sobre las características del tinnitus clínicamente significativo en un gran grupo de pacientes de Estados Unidos.

Desde el año 2004 hasta diciembre de 2017 hemos recibido 97 300 visitas en nuestra página web, de las cuales han respondido al sondeo virtual de pacientes con acúfenos e hiperacusia 12 400 personas.

El método para reclutar las respuestas se implementó incluyendo en nuestra página Web un ítem denominado #consulta virtual#, en la que si el paciente voluntariamente deseaba información sobre su caso específico debía responder el formulario con la información solicitada, cosa que han hecho el 10,87% de quienes visitaron nuestra página.

En 2010 ya realizamos un primer análisis de estas respuestas en un trabajo presentado en el *4th International Tinnitus Research Initiative Meeting (Frontiers in Tinnitus Research)*. Aquí volvemos a revisar ese material y lo actualizamos con las respuestas que nos han seguido llegando hasta fines del 2017.

En este trabajo realizamos un estudio retrospectivo estadístico de las respuestas de los pacientes a las 16 preguntas de nuestro sondeo virtual, con la pretensión de abordar conjuntamente aspectos metodológicos estadísticos y epidemiológicos de pacientes con acúfenos e hiperacusia que consultan vía internet en países de habla hispana.

En cuanto al flujo de las respuestas de los pacientes notamos que en los últimos cuatro años se ha incrementado notoriamente, cosa que atribuimos al afianzamiento de nuestro posicionamiento en la web y al uso cada vez más extendido de las consultas vía internet. Un estudio reciente en Argentina demuestra que el 75% de los pacientes busca en Google información sobre su patología y sobre el profesional que va a atenderlo.

3. RESULTADOS

Veremos a continuación la evaluación de las respuestas dadas por los pacientes a nuestra encuesta vía internet.

3.1. Datos personales de los pacientes

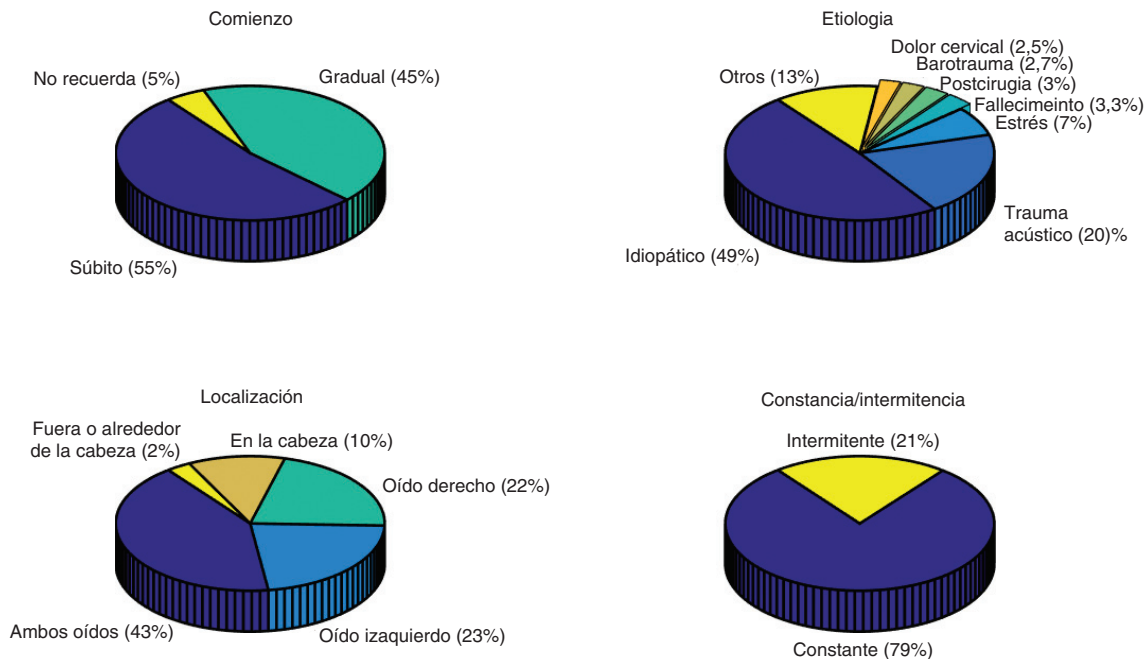
En cuanto al género, de los datos de nuestra encuesta sabemos que el sexo de los participantes es 66% masculino y 44% femenino. No sabemos la razón por la que las consultas masculinas predominan un 12% sobre las femeninas.

Aunque nos han consultado pacientes de prácticamente todas las edades (recibimos respuestas de personas entre los 9 y los 88 años de edad), el rango de edad predominante fue el del grupo entre los 60 a 69 años (27%). En cuanto a los niños, sospechamos que consultan más bien poco, ya sea porque tienen menos acúfenos o porque dependen de sus padres para responder vía internet.

Aunque no se les solicitó específicamente que mencionaran cuál era su profesión, sorprendentemente un 90% de las respuestas fue de amas de casa (18%).

3.2. Preguntas específicas sobre acúfenos e hiperacusia

A la primera pregunta (*¿Desde cuándo tiene sus acúfenos?*), la mayoría de nuestros pacientes consultan durante los primeros 10 años del inicio de sus acúfenos y dentro de ese lapso la mayor parte (67%) lo hace durante el primer año de la aparición de sus síntomas.

FIGURA 1: Porcentajes del comienzo, etiología, localización y constancia/intermitencia de los acúfenos en nuestra base de datos.

Sin embargo, debido a la velocidad de internet, hemos recibido consultas aun desde el mismo día del inicio de sus síntomas.

La segunda pregunta (*Describe brevemente cómo comenzaron sus acúfenos*) tiene distintas variantes (Figura 1). La primera se refiere a si el comienzo fue gradual o súbito, a la cual el 55 % de los casos respondió que el inicio fue súbito, un 40 % respondió que el inicio fue gradual y 5 % no recuerda cómo comenzaron sus acúfenos. La segunda se refiere a la etiología de los acúfenos, en la que se les solicita a los pacientes que describan cuál ha sido la causa de sus acúfenos en su opinión. Hemos obtenido como dato que el 49 % de los pacientes no tiene idea respecto de la razón de sus síntomas (origen idiopático), mientras que en el 51 % restante predominan el estrés (7 %), las diversas causas de trauma acústico (20 %), además de una larga serie de otras causas con porcentajes más pequeños, como el dolor cervical (2,5 %), el barotrauma (2,7 %), postquirúrgico (3 %), y la muerte de un familiar (3,3 %). La tercera vertiente se refiere a la localización de los acúfenos: el 43 % responde que los tienen en ambos oídos, el 23 %, en el oído izquierdo, el 22 %, en el oído derecho, el 10 % los notan en la cabeza, y el 2 % restante los refiere como fuera de la cabeza o alrededor de la cabeza. La última variante incluye la constancia frente a la intermitencia del acúfeno: un 21 % los refieren como intermitentes y el 79 % restante, como constantes.

La tercera pregunta trata de diagnosticar si los acúfenos tienen el ritmo de latido cardiaco, es decir, si los acúfenos son pulsátiles, y fue respondida positivamente por el 6 % de los pacientes.

Las preguntas 4 a 6 tienen por objeto determinar si el paciente tiene algún grado de hipoacusia. Un análisis de

las respuestas deparó que el 38 % de los pacientes tiene buena audición y que el 62 % restante padece algún grado de hipoacusia.

La pregunta 5 hace referencia especialmente al uso de audífonos. Nuestros pacientes por internet informan que utilizan audífonos en el 6 % de los casos (aun cuando el 62 % menciona padecer hipoacusia).

Las preguntas 7 al 11 tienen por objeto determinar la presencia en los pacientes de hiperacusia en sus distintas variaciones: hiperacusia general, reclutamiento, misofonía, tolerancia disminuida al sonido, fonofobia, etcétera. El 72 % de los pacientes con acúfenos mencionaron además alguna variante de hiperacusia. El 49 % de los pacientes refieren que el sonido externo incrementa su incomodidad sobre los acúfenos, mientras que el 26 % dice que, por el contrario, los acúfenos mejoran con sonido externo. En el 25 % de los casos el sonido externo tiene un efecto neutro sobre sus acúfenos.

Las preguntas 12 a 15 tratan de evaluar los efectos del acúfeno sobre la vida cotidiana (Tabla 1). El 50 % de los pacientes refiere que los acúfenos les altera el sueño, principalmente durante los primeros meses de su aparición. El 38 % de los pacientes refiere alteraciones para trabajar relacionadas con sus acúfenos. El 59 % de los pacientes ven afectadas sus actividades recreativas, el 51 % tiene problemas de concentración, el 38 % tiene problemas para leer o realizar actividades tranquilas por sus acúfenos, el 34 % se abstiene de ir a restaurantes o shoppings, y el 30 % limita sus actividades sociales, a causa de sus acúfenos y/o hiperacusia.

La pregunta 16 le solicita al paciente valorar cuál es su mayor molestia: sus acúfenos, su hiperacusia, ambas o ninguna y si solo quieren informarse. Los pacientes

Tabla 1: Efectos del acúfeno sobre la vida cotidiana de los pacientes.

Actividad	% pacientes de acúfenos
Alteración del sueño	50
Alteración de la actividad laboral	38
Alteración de las actividades recreativas	59
Problemas de concentración	51
Problemas para leer o realizar actividades tranquilas	38
Abstinencia de acudir a restaurantes o centros comerciales	34
Abstinencia de realizar actividades sociales	30

responden que los acúfenos son la causa de la mayor molestia para el 72 %, la hiperacusia lo es para el 10 % de los casos, la combinación de acúfenos e hiperacusia prevalece en el 13 % de los casos, y en un 5 % de las respuestas los pacientes informan que los síntomas no les molestan y que solo quieren información sobre los mismos.

4. DISCUSIÓN

En este trabajo hemos recogido datos clínicos de 12 350 personas que han respondido vía internet a un cuestionario de 16 preguntas incluido en nuestra página web entre 2004 y diciembre de 2017, como paso previo a una consulta clínica formal presencial, que pudo haber ocurrido o no en la práctica.

Del análisis de los datos que surgen de nuestras preguntas y de las respuestas que obtuvimos sabemos que:

- Hemos recibido mayormente respuestas de personas de sexo masculino y, salvo que podamos inferir que los acúfenos son estadísticamente mayores en casos de trauma acústico, labores que en general realizan hombres más que mujeres, no vemos cuál es otro motivo de esta prevalencia (un 12 % más alta) masculina.
- Aquellos que consultan por acúfenos e hiperacusia tienen las más variadas profesiones, sin embargo predominan las consultas realizadas por amas de casa (18 %).
- La mayoría de las consultas vía internet proviene de personas entre los 50 y 69 años. Las consultas de personas de la tercera edad y de niños son mucho menores. Especulamos que los mayores han desarrollado algún tipo de habituación a los acúfenos o no usan internet y que los niños, o bien padecen menos acúfenos, o bien dependen de sus padres para responder vía internet.
- La mayoría de nuestros pacientes no intuye ni sabe cuál fue la causa de sus síntomas auditivos.

- Entre los que conocen la causa, la refieren a estrés principalmente y a variantes de trauma acústico prevalentemente, siendo muy menores los porcentajes de otras causas referidas.
- Más de la mitad de los pacientes consulta dentro de los primeros 10 años de la aparición de los acúfenos, predominando los que lo hacen en los primeros meses de la sintomatología y aun, vía internet, el mismo día de aparición de los acúfenos o la hiperacusia.
- El 62 % de los pacientes refiere algún grado de hipoacusia, pero solo un pequeño porcentaje de ellos (6 %) está utilizando audífonos en el momento de la consulta virtual.
- El 72 % de los pacientes con acúfenos refiere también tener hiperacusia, lo cual nos obliga a apuntar a la estrategia particular de tratarla previamente a los acúfenos para obtener un buen resultado terapéutico.
- Los acúfenos pulsátiles, que requieren un protocolo de diagnóstico y tratamiento particular, solo aparecen en un porcentaje pequeño (6 %) respecto a los acúfenos de tipo no pulsátil.
- La mayoría de los pacientes tiene acúfenos continuos y mencionan que su aparición fue súbita (55 %).
- Las alteraciones de la concentración fueron comunes en las respuestas de nuestros pacientes (51 %).
- El 43 % de los pacientes refiere alteraciones del sueño debido a sus acúfenos.

Hay una necesidad de contar con estrategias de protección ante el ruido y de un tratamiento personalizado y ajustado a cada caso de pacientes con acúfenos e hiperacusia, combinados muchas veces con hipoacusia, para mejorar la calidad de vida de los mismos.

5. CONCLUSIONES

Este panorama de respuestas vía internet a un grupo de preguntas simples a pacientes con acúfenos e hiperacusia nos brinda la oportunidad de acceder a información de primera mano de gran número de personas con acúfenos e hiperacusia y anticipar las áreas en las que nos tendremos que enfocar al recibir al paciente en la consulta tradicional formal y presencial.

También nos obliga a los profesionales a estar permanentemente informados, ya que también los pacientes consultan vía internet y pueden tener, y a menudo tienen, información correcta o errónea sobre sus padecimientos.

El conjunto de información que anticipadamente nos brindan nuestros pacientes vía internet debe ser corroborada en la práctica realizando una consulta formal en la que se incluya el examen físico y los estudios complementarios clínicos, de laboratorio y de imágenes que nos permitan validar la coincidencia entre la información recibida y la realidad.

El uso de la información de internet facilita nuestra tarea médica y este flujo constante de información bien tamizada nos ayuda a prepararnos, ciertamente, para brindar una mejor atención al paciente.

REFERENCIAS

- Andersson, G., Strömberg, T., Ström, L., y Lyttkens, L. (2002). Randomized controlled trial of internet-based cognitive behavior therapy for distress associated with tinnitus. *Psychosomatic Medicine*, 64(5), 810–816. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000031577.42041.F8>
- Andersson, G., y Kaldö, V. (2004). Internet-based cognitive behavioral therapy for tinnitus. *Journal of Clinical Psychology*, 60(2), 171–178. <https://doi.org/10.1002/jclp.10243>
- Basch, C. H., Yin, J., Kollia, B., Adedokun, A., Trusty, S., Yeboah, F., y Fung, I. C. H. (2018). Public online information about tinnitus: A cross-sectional study of YouTube videos. *Noise & Health*, 20(92), 1–8. https://doi.org/10.4103/nah.NAH_32_17
- Beukes, E. W., Manchaiah, V., Davies, A. S. A., Allen, P. M., Baguley, D. M., y Andersson, G. (2018). Participants' experiences of an Internet-based cognitive behavioural therapy intervention for tinnitus. *International Journal of Audiology*, 57(12), 1–8. <https://doi.org/10.1080/14992027.2018.1514538>
- Greenwell, K., Featherstone, D., y Hoare, D. J. (2015). The application of intervention coding methodology to describe the tinnitus e-programme: An internet-delivered self-help intervention for tinnitus. *American Journal of Audiology*, 24, 311–315. https://doi.org/10.1044/2015_AJA-14-0089
- Kalle, S., Schlee, W., Pryss, R. C., Probst, T., Reichert, M., Langguth, B., y Spiliopoulou, M. (2018). Review of smart services for tinnitus self-help, diagnostics and treatments. *Frontiers in Neuroscience*, 12, 541. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00541>
- McKearney, R. M., MacKinnon, R. C., Smith, M., y Baker, R. (2018). Tinnitus information online - Does it ring true? *Journal of Laryngology & Otology*, 132(11), 984–989. <https://doi.org/10.1017/S0022215118001792>
- Probst, T., Weise, C., Andersson, G., y Kleinstäuber, M. (2019). Differences in baseline and process variables between non-responders and responders in Internet-based cognitive behavior therapy for chronic tinnitus. *Cognitive Behavior Therapy*, 48(1), 52–64. <https://doi.org/10.1080/16506073.2018.1476582>
- Taylor, J. A., Hall, D. A., Walker, D. M., McMurrin, M., Casey, A., Stockdale, D., ... Hoare, D. J. (2017). A psychologically informed, audiologist-delivered, manualised intervention for tinnitus: Protocol for a randomised controlled feasibility trial (Tin Man study). *Pilot and Feasibility Studies*, 3, 24. <https://doi.org/10.1186/s40814-017-0137-8>